### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

## (43) 国際公開日 2005 年9 月15 日 (15.09.2005)

#### PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/085201 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 213/73, A61K 31/44, 31/47, 31/496, 31/5377, 31/54, A61P 9/10, 17/06, 19/02, 27/02, 35/00, 43/00, C07D 213/74, 213/75, 213/82, 401/12, 401/14, 405/14, 409/12, 409/14, 413/14, 417/14

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/002971

(22) 国際出願日:

2005年2月17日(17.02.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-039862 2004年2月17日(17.02.2004) JP 特願2004-294347 2004年9月6日(06.09.2004) JP

(71) 出願人 *(*米国を除く全ての指定国について*)*:参天 製薬株式会社 (SANTEN PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5338651 大阪府大阪市東淀川区下新 庄 3 丁目 9 番 19号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 本田 崇宏 (HONDA, Takahiro) [JP/JP]; 〒6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社 研究所内 Nara (JP). 田島 久嗣 (TAJIMA, Hisashi) [JP/JP]; 〒6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社 研究所内 Nara (JP). 川島健二 (KAWASHIMA, Kenji) [JP/JP]; 〒6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社 研究所内 Nara (JP). 岡本 和義 (OKAMOTO, Kazuyoshi) [JP/JP]; 〒6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社 研究所内 Nara (JP). 山本実 (YAMAMOTO, Minoru) [JP/JP]; 〒6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社 研究所内 Nara (JP). 福葉 隆明 (INABA, Takaaki) [JP/JP]; 〒

6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社 研究所内 Nara (JP). 竹野 友理子 (TAKENO, Yuriko) [JP/JP]; 〒6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社 研究所内 Nara (JP).

- (74) 代理人: 日比 紀彦、 外(HIBI, Norihiko et al.); 〒5420086 大阪府大阪市中央区西心斎橋 1 丁目 1 3 番 1 8 号イナバビル 3 階 キシモト特許事務所内 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM. AT, AU, AZ, BA, BB. BG, BR, BW. BY, BZ, CA. CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

- --- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: NOVEL CYCLIC COMPOUND HAVING 4-PYRIDYLALKYLTHIO GROUP HAVING (UN)SUBSTITUTED AMINO INTRODUCED THEREIN

(54) 発明の名称: 置換又は無置換アミノ基を導入した4ーピリジルアルキルチオ基を有する新規環式化合物

$$X \longrightarrow A \qquad R^{1}$$

$$R^{2}$$

$$S(O)_{p} \qquad R^{3}$$

$$N \longrightarrow R^{4}$$

$$N(O)_{q}$$

(57) Abstract: A novel cyclic compound having a 4-pyridylalkylthio group having an (un)substituted amino group introduced therein or a salt of the compound. They are useful as a medicine. The cyclic compound is a compound represented by the following formula [I], which is useful for the treatment of diseases in which angiogenesis participates. In the following formula [I], ring A represents a benzene ring or a 5- or 6-membered aromatic heterocycle optionally fused with a cycloalkane ring; B represents alkylene; R¹ and R² each represents H, (substituted) aryl, (substituted) heterocyclic group, etc.; R³ and R⁴ each represents H, (substituted) alkyl, (substituted) cycloalkyl, -Z-R⁵, etc.; R⁵ represents (substituted) alkyl, (substituted) aryl, (substituted) heterocyclic group, etc.; X and Y each represents H, etc.; Z represents -CO-, -COO-, -CONR⁶-, -SO₂-, etc.; R⁶ represents H, etc.; p is 0, 1, or 2; and q is 0 or 1.